Pour permettre à tout le monde d'agir dans les moments extraordinaires

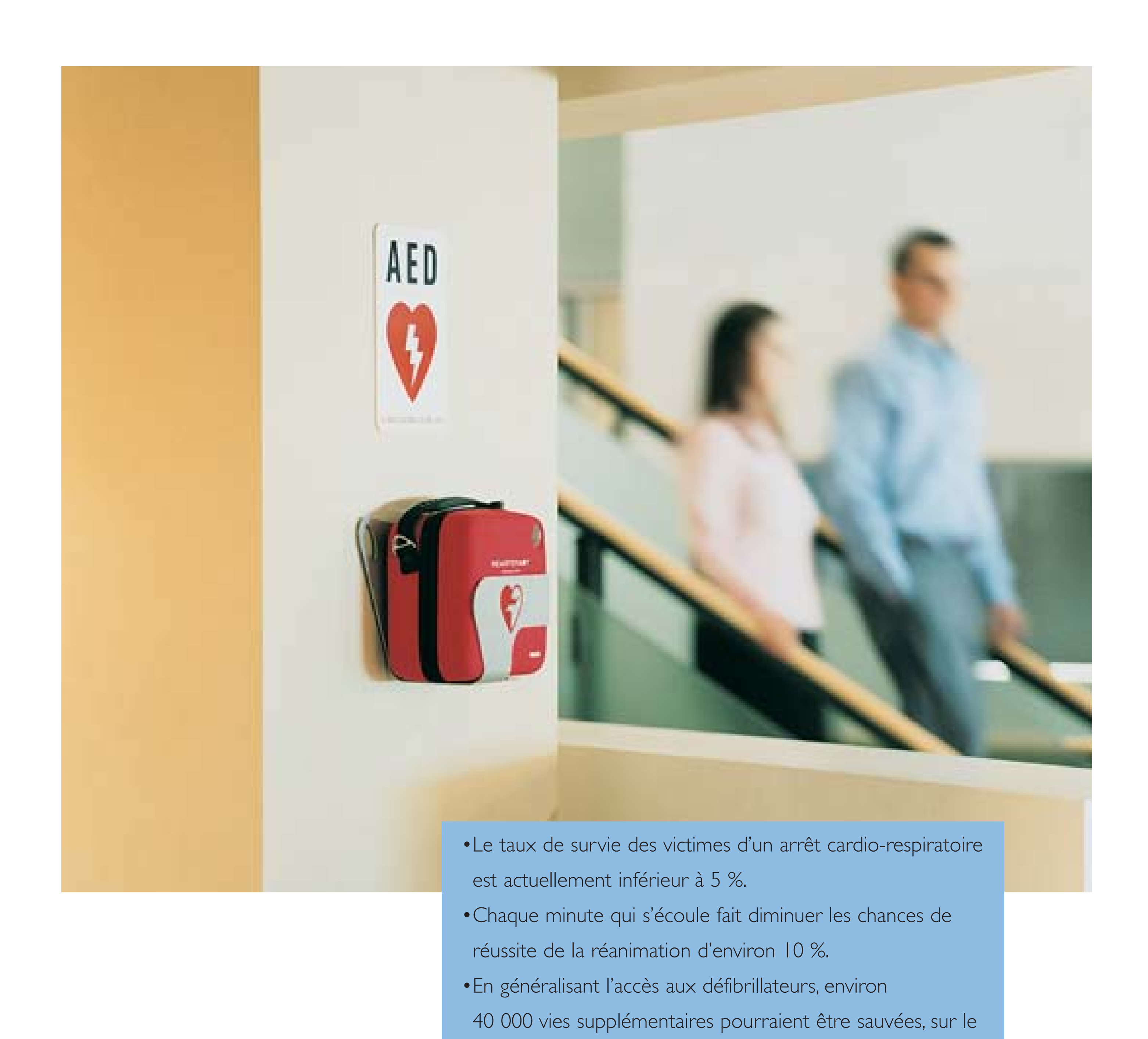
Défibrillateur Philips HeartStart OnSite

Fiche produit

Conforme aux directives 2005



Tout le monde, à tout lieu, peut être victime



- Le taux de survie des victimes d'un arrêt cardio-respiratoire est actuellement inférieur à 5 %.
- Chaque minute qui s'écoule fait diminuer les chances de réussite de la réanimation d'environ 10 %.
- En généralisant l'accès aux défibrillateurs, environ 40 000 vies supplémentaires pourraient être sauvées, sur le territoire américain uniquement.

moment, et en tout d'un arrêt cardiaque.

Conçu pour sauver des vies

Chaque année, aux États-Unis uniquement, environ 340 000 personnes sont victimes d'un arrêt cardio-respiratoire (ACR) sans aucun symptôme précurseur. A l'échelle mondiale, ce chiffre atteint plusieurs centaines de milliers. Malheureusement, moins de 5 % d'entre elles survivent, essentiellement car les services médicaux d'urgence ne peuvent arriver à temps auprès de la victime.

L'arrêt cardiaque survient en cas de défaillance du système électrique du cœur, entraînant un rythme anormal connu sous le nom de fibrillation ventriculaire. La circulation sanguine ne s'effectuant plus correctement, la personne perd conscience, cesse de respirer et décède rapidement si elle n'est pas immédiatement prise en charge. La réanimation cardio-pulmonaire (RCP) favorise le rétablissement de la circulation sanguine, mais, seule, elle ne peut permettre au cœur de reprendre un rythme normal. Un "choc" de défibrillation est nécessaire pour restaurer la fonction de pompe du cœur. Pour optimiser les chances de survie de la victime, ce choc doit être délivré dans les 5 minutes qui suivent l'arrêt cardiaque. Tout comme les ceintures de sécurité ou les airbags ne permettent pas d'épargner toutes les vies en cas d'accident de la route, de la même façon un défibrillateur ne peut sauver toute personne victime d'un arrêt cardiaque. Néanmoins de nombreuses personnes pourraient être sauvées s'il était possible d'accéder au chevet des victimes plus rapidement.

Les défibrillateurs Philips HeartStart permettent à pratiquement toute personne de traiter, rapidement et efficacement, un arrêt cardio-respiratoire, quel que soit l'endroit où il se produit — sur le lieu de travail, sur un terrain de sport, en avion — et ainsi de sauver une vie.



Défibrillateur Philips Défibrillateur

HeartStart OnSite



Philips, leader en technologie de la défibrillation portable, a conçu le défibrillateur de premiers secours HeartStart On Site pour que les gens ordinaires puissent agir dans les moments extraordinaires. Premier défibrillateur disponible sur le marché dont l'acquisition n'est pas réservée au corps médical, le HeartStart On Site a été conçu pour être l'appareil le plus simple et le plus fiable possible.[1,2] Notre technologie innovante, qui est le fruit de recherches approfondies et enrichies par les remarques de nos utilisateurs, a été intégrée dans un défibrillateur tellement simple à utiliser que, avec une formation minimale, vous pourrez éventuellement sauver la vie d'un collègue, d'un ami ou de toute personne victime d'arrêt cardio-respiratoire.

Grâce à son faible poids (à peine 1,5 kilo), ce petit défibrillateur peut être facilement transporté au chevet de la victime. Des instructions sonores claires, énoncées d'une voix calme, vous guident à travers toutes les étapes de la défibrillation et de la RCP. Des électrodes multifonctions SMART placées sur la poitrine nue du patient transmettent les informations au défibrillateur, qui détecte toute anomalie et adapte votre intervention en fonction de la situation.

Le HeartStart On Site intègre les technologies Philips qui ont fait leurs preuves, telles que l'analyse SMART pour l'évaluation du rythme cardiaque et l'onde SMART Biphasic pour l'énergie délivrée. Et comme tous les autres défibrillateurs HeartStart, il peut être utilisé pour traiter des nourrissons, des enfants et des adultes.[3]

Premier défibrillateur disponible en vente libre, sans prescription médicale

Toujours prêt au moment voulu

Le HeartStart On Site est alimenté par une batterie longue durée :

- Durée de conservation de 5 ans plus 4 ans une fois installée dans l'appareil.
- Batterie d'une technologie identique à celle utilisée dans les appareils photo.

Des tests automatiques garantissent son bon fonctionnement :

- Auto-tests quotidiens de la batterie, des composants électriques et des sous-systèmes.
- Test d'intégrité des électrodes pour vérifier que la cartouche d'électrodes est bien en place et que les électrodes de défibrillation sont en état de fonctionnement.
- Voyant vert clignotant sur le défibrillateur lorsque les tests sont réussis ; vous pouvez être certain que le HeartStart On Site est alors prêt à être utilisé.

Simplicité d'utilisation

Le HeartStart On Site est très simple à utiliser. Il suffit de tirer la poignée verte pour mettre le défibrillateur sous tension et activer les messages vocaux. Ces instructions vous suivent pas à pas, et vous guident à travers toutes les étapes de l'intervention, depuis la mise en place des électrodes sur le patient jusqu'à la décharge du choc de défibrillation.



Le HeartStart On Site, après avoir automatiquement analysé le rythme cardiaque de la victime, détermine si un choc est nécessaire ou non.

- Si un choc s'avère indispensable, le défibrillateur vous demande d'appuyer sur le bouton clignotant orange de "Choc". Puis il délivre un choc biphasique à basse énergie, une thérapie d'une grande efficacité mais également sans danger pour le cœur.
- Si un choc n'est pas recommandé, le défibrillateur vous demande de pratiquer une RCP. Si vous effectuez une RCP, vous pouvez activer les messages vocaux qui vous donnent toutes les instructions voulues, sur la fréquence et l'amplitude des compressions, ainsi que des insufflations. Le HeartStart on Site vous invite également à appeler les services médicaux d'urgence. Lorsque les réanimateurs arriveront sur place, ils pourront consulter l'historique des événements, stocké dans la mémoire interne du défibrillateur. Pour cela, il suffit d'appuyer sur le bouton "i" et l'appareil énumère les événements survenus depuis la dernière utilisation clinique.

Cartouches d'électrodes multifonctions SMART

La cartouche contient deux électrodes adhésives qui doivent être décollées et appliquées sur la poitrine nue du patient, comme le montrent les schémas figurant sur les électrodes. Ces électrodes sont "intelligentes" car elles détectent le moment où elles sont retirées de la cartouche et placées sur le patient, ce qui permet de synchroniser les instructions vocales avec votre intervention.

Le HeartStart On Site peut être utilisé sur des patients de tout âge, y compris des nourrissons et des enfants. Des électrodes multifonctions SMART conçues spécialement pour les enfants, même très jeunes, réduisent l'énergie du choc délivré. L'appareil détecte la cartouche spéciale pour application pédiatrique et adapte les instructions de RCP en conséquence.

Pour vous entraîner à la défibrillation, vous pouvez installer une cartouche d'électrodes de formation (adulte ou nouveau-né/enfant). Cette cartouche neutralise la capacité de décharge de l'appareil et vous permet de passer en revue différents scénarios d'intervention.

Conçu pour vous permettre de sauver une vie dans des circonstances extraordinaires

Léger

A peine 1,5 kilo entièrement équipé.

Intuitif

Boîtier ergonomique, messages vocaux clairs, avec aide à la RCP, rassurant l'utilisateur qui doit administrer un choc pour sauver une personne en arrêt cardiaque.

Efficace

Appareil équipé de l'algorithme SMART d'analyse du rythme cardiaque et délivrant un choc de basse énergie SMART Biphasic, une thérapie dont l'efficacité clinique a fait ses preuves depuis 10 ans. Aucun autre traitement par défibrillation externe n'a été validé par autant de données cliniques.[9]

En outre, grâce à la fonction brevetée Quick Shock, le On Site est l'appareil le plus rapide pour la délivrance d'un choc après RCP. Des études récentes démontrent, en effet, que les chances de survie peuvent être améliorées si les interruptions après RCP sont les plus courtes possible.[4,5,6,7,8] Selon les Directives 2005 de l'American Heart Association, "la réduction - même de quelques secondes – du délai entre la compression et la délivrance du choc peut augmenter les chances de survie du patient."[10]



Caractéristiques techniques

Défibrillateur

Modèle	Défibrillateur HeartStart M5066A
Gamme de défibrillateur	HS1
Éléments livrés	Défibrillateur, batterie (1), cartouche d'électrodes SMART (1 jeu), Manuel d'utilisation, Aide-mémoire et Poster d'instructions
Type d'onde	Biphasique, exponentielle, tronquée. Les paramètres d'ondes sont réglés en fonction de l'impédance du patient.
Énergie	Un seul niveau de sortie du courant. Adultes : 150 joules (valeur nominale) pour une charge de 50 ohms. Nouveau-nés/enfants : 50 joules (valeur nominale) pour une charge de 50 ohms. Réglage déterminé automatiquement en fonction du type de cartouche d'électrodes SMART installée.
Intervalle entre chocs	Généralement inférieur à 20 secondes entre les chocs d'une même série.
Délivrance rapide du choc	Capacité à délivrer un choc en huit secondes, après la pause pour RCP.
Instructions sonores	Des messages vocaux détaillés guident l'utilisateur durant toute l'intervention.
Aide à la RCP	Des instructions, adaptées à la réanimation adulte ou pédiatrique, permettent d'aider le sauveteur (s'il le souhaite) à pratiquer la RCP.
Délivrance du choc	Via des électrodes adhésives placées sur la poitrine nue du patient, suivant le schéma figurant sur les électrodes.
Commandes	Poignée verte de la cartouche d'électrodes SMART, interrupteur vert de mise sous tension, bouton bleu "i" d'information, bouton orange de décharge.
Voyants	Voyant Prêt, bouton bleu "i" d'information, voyant Attention.

Caractéristiques physiques

Dimensions	7 x 19 x 21 cm (H x P x L)
Masse	Avec batterie et cartouche d'électrodes : 1,5 kg. Sans batterie ni cartouche d'électrodes : 1 kg

Caractéristiques d'environnement/physiques

Étanchéité	Étanchéité contre les corps solides en conformité avec la norme EN60529 classe IP2X. Protection contre les chutes verticales de gouttes d'eau en conformité avec la norme EN60529 classe IPX1.
Température	Fonctionnement : 0° - 50 °C Veille : 10° - 43 °C
Humidité	Fonctionnement : 0 % à 95 % d'humidité relative (sans condensation) Veille : 0 % à 75 % d'humidité relative (sans condensation)
Altitude	Fonctionnement : 0 à 4 800 m Veille : 0 à 2 400 m si durée > 48 heures et 2 400 m à 4 800 m si durée < 48 heures
Tolérance aux chocs/chutes	Supporte des chutes de 1 mètre sur tous côtés, coin ou surface
Vibrations	Vibrations aléatoires et sinusoïdales, en conformité avec la norme EN1789, y compris pendant le transport routier en ambulance, en mode veille et fonctionnement
CEM (rayonnements/immunité)	Conformes aux normes EN55011 Groupe 1, niveau B, classe B et EN61000-4-3

Système d'analyse de l'ECG du patient

Analyse de l'ECG du patient	Évalue l'ECG du patient pour déterminer si un choc est approprié. Rythmes cardiaques considérés comme devant être choqués : fibrillations ventriculaires (FV) et certaines tachycardies ventriculaires (TV), associées à une absence de circulation. Pour des raisons de sécurité, certains rythmes de TV associés à une circulation correcte ne seront pas interprétés comme étant "choquables", et certains rythmes de très faible amplitude ou de basse fréquence ne seront pas non plus considérés comme une FV nécessitant un choc.
Sensibilité/Spécificité	Conforme aux directives DF-80 de l'AAMI et aux recommandations de l'AHA en matière de défibrillation des adultes (Circulaires 1997;95:1677-1682.)
Détection des artefacts	Minimise les effets des artefacts liés au stimulateur et le phénomène de bruit électrique, grâce à la détection des artefacts

Batterie (M5070A)

Type	9Vcc, 4,2 Ah, dioxyde de manganèse-lithium. Batterie longue durée, à usage unique.
Capacité	Minimum de 200 chocs ou 4 heures de fonctionnement (EN 60601-2-4:2003)
Délai de mise en place	Étiquette sur la batterie indiquant la date avant laquelle elle doit être installée (dans les cinq ans suivant la date de fabrication).
Durée de vie en mode Veille	Quatre ans environ à partir de la date d'installation (alimentation en mode veille du DSA dans la gamme de températures spécifiée, avec test d'insertion de batterie et sans utilisation pour défibrillation)

Électrodes SMART

Cartouche d'électrodes SMART pour adulte	M5071A, électrodes de défibrillation pour patients âgés de plus de 8 ans ou d'un poids supérieur à 25 kg.
Cartouche d'électrodes SMART pédiatriques	M5072A, électrodes de défibrillation pour patients âgés de moins de 8 ans ou d'un poids inférieur à 25 kg. A utiliser sous supervision médicale uniquement.
Énergie délivrée	Adultes : 150 joules (valeur nominale) pour une charge de 50 ohms. Nourrissons/enfants : 50 joules (valeur nominale) pour une charge de 50 ohms
Présentation	Cartouche à usage unique, contenant des électrodes adhésives de défibrillation. Intégrée au défibrillateur.
Surface active	85 cm2 chacune
Longueur du câble	Électrodes pour adulte : 137,1 cm Électrodes pour nourrissons/enfants : 101,6 cm
Date de péremption	Date inscrite sur l'étiquette apposée sur la cartouche. Généralement, deux ans à partir de la date de fabrication.

Électrodes pour formation

Cartouche d'électrodes adultes pour formation	M5073A
Cartouche d'électrodes pédiatriques pour formation	M5074A
Fonction	Ces électrodes spéciales activent le mode formation du HeartStart On Site ; elles neutralisent la capacité de décharge de l'appareil et vous permettent de passer en revue 8 scénarios réels d'intervention. A utiliser avec un tapis de formation (fourni) ou sur mannequin, via un adaptateur.

Tests automatiques et tests déclenchés par l'utilisateur

Auto-tests quotidiens	Testent les circuits électriques internes, le système de délivrance d'onde, la cartouche d'électrodes et la capacité de la batterie.
Test d'intégrité des électrodes	Vérifie que les électrodes sont prêtes à l'emploi (contrôle du degré d'humidité du gel).
Test d'insertion de la batterie	Après insertion de la batterie, des tests automatiques étendus et des tests utilisateur interactifs vérifient que l'appareil est prêt à l'emploi.
Indication d'état	Voyant clignotant vert, signifiant que l'appareil est prêt à être utilisé. Une tonalité stridente indique que l'appareil nécessite une opération de maintenance.

Enregistrement et transmission de données

Transmission par infra-rouge	Transmission sans fil des données d'incident vers un ordinateur ou un assistant personnel numérique Palm®, via le protocole IrDA.
Données mémorisées	Les 15 premières minutes de l'ECG et la totalité des événements relatifs à un incident ainsi que les décisions consécutives à l'analyse.

* Consulter le Manuel d'utilisation du défibrillateur HeartStart On Site pour des instructions plus détaillées. Toutes les caractéristiques techniques mentionnées dans ce document s'appliquent à une température de 25 °C, sauf indication contraire. Le défibrillateur et ses accessoires ne comportent pas de latex.

Philips Medical Systems, une division de Royal Philips Electronics

Vous êtes intéressé ?

Vous voulez en savoir plus sur nos produits et services innovants ? Alors, n'hésitez pas à nous contacter. Nous restons à votre disposition pour répondre à vos questions.

Sur Internet

www.philips.com/heartstart

Par courrier électronique

medical@philips.com

Par télécopie

+31 40 27 64 887

Par courrier

Philips Medical Systems
3000 Minuteman Road
Andover, MA 01810-1085

Par téléphone

Asie
Tél : +852 2821 5888

Europe, Moyen-Orient, Afrique
Tél. : +49 7031 463 2254

Amérique latine
Tél : +55 11 2125 0764

Amérique du Nord
Tél : +1 800 229 6417

Belgique/Luxembourg
Tél. : +32 2 575 7100

Canada
Tél. : 800 291 6743

France
Tél. : 825 89 43 43

Suisse romande
Tél. : 800 80 10 23

Quelques bonnes raisons de choisir Philips…

- Appartenant aux 500 entreprises mondiales classées par Fortune, Philips est l'une des sociétés de matériel médical les plus importantes au monde avec un chiffre d'affaires annuel supérieur à 7 milliards de dollars.
- Avec plus de 350 000 défibrillateurs semi-automatiques installés, Philips est leader dans le domaine de l'accès public à la défibrillation.[11]
- Plus de 7 milliards d'heures de mise en service du Défibrillateur HeartStart assurées jusqu'à aujourd'hui, auxquelles s'ajoutent environ 7 millions d'heures quotidiennement.
- Plus de 17 % des 1 000 sociétés classées par Fortune, 8 des 10 compagnies aériennes les plus importantes et 43 équipes sportives professionnelles ont choisi les défibrillateurs Philips HeartStart.

Le défibrillateur de premiers secours HeartStart On Site est le premier défibrillateur disponible sur le marché dont l'acquisition n'est pas réservée au corps médical. Leader dans une technologie innovante de défibrillation, Philips s'engage à élargir la diffusion et la commercialisation de ces appareils pour permettre de sauver le plus de vies possible. Désormais en vente libre, sans prescription médicale, cet appareil est plus facile à acquérir pour toutes les collectivités et facilite ainsi la mise en œuvre de programme de défibrillation précoce.

L'accès aux défibrillateurs constitue l'un des volets d'un programme de réanimation bien structuré ; celui-ci doit également inclure la formation des secouristes à la RCP et à la DSA. Philips recommande la supervision de tout programme de ce type par un directeur médical ou un médecin habilité. L'acquisition et l'utilisation des défibrillateurs, ainsi que la direction médicale des structures de réanimation, peuvent être soumises à des réglementations particulières dans certains pays ; vous devez vous conformer aux protocoles en vigueur dans votre pays.

Quelques conseils pratiques…

Vous ne pouvez utiliser le défibrillateur HeartStart OnSite pour vous traiter vous-même.

- Toute intervention en cas d'arrêt cardiaque impose au sauveteur de s'agenouiller près de la victime.

Pour plus d'informations sur le défibrillateur HeartStart On Site et sur Philips Medical Systems, visitez notre site Web à l'adresse suivante : www.philips.com/heartstart ou appelez le 1-800-453-6860.

Références bibliographiques

1 Andre, et al. Automated External Defibrillator Use by Untrained Bystanders: Can the Public-use Model Work? Prehospital Emergency Care 2004;8:284-291.
2 Snyder, Time to Shock vs Voice Prompt Duration: Optimization of Defibrillators for Public Access and Home Deployment. 6th Scientific Congress of the European Resuscitation Council, Oct 2002.
3 The Infant/Child pads cartridge is sold separately, and available only under the order of a physician.
4 Yu et al. Adverse Outcomes of Interrupted Precordial Compression During Automated Defibrillation. Circulation 2002; 106:368-372.
5 Eftesol T, Sunde K, Steen PA. Effects of Interrupting Precordial Compressions in the Calculated Probability of Defibrillation Success During Out-of-Hospital Cardiac Arrest. Circulation 2002; 105:2270-2273.
6 Snyder et al. Biphasic Defibrillation Waveform Combined with AED-Imposed "Hands-Off" Intervals Significantly Affect Outcome Following Prolonged Cardiac Arrest. Abstract from 7th Scientific Congress of the European Council, 2004.
7 Snyder & Morgan. CPR Interruption Interval Varies Widely Among Commercially Available AEDs. Abstract from 7th Scientific Congress of the European Council, 2004.
8 Snyder, D.E. and Morgan, C. Wide Variations in Cardiopulonary Resuscitation Intervals Among Commercially Available Automated External Defibrillators May Affect Survival Despite High Defibrillation Efficacy. Critical Care Medicine. 2004;32(9) Supplement:S421-S424.
9 Philips Medical Systems. Smart Biphasic Studies – répertoriées alphabétiquement par auteur des études.
10 American Heart Association. 2005 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation. 2005. 112:IV-36.
11 Frost & Sullivan, 2005.



Imprimé aux Pays-Bas
4522 962 16732/861 * JUL 2007